

الاسم التي على أساسها يتم تخزين قيم البيانات في ذاكرة الكمبيوتر Ram

- نوع بيان هذه القيم
 - الاستخدام الامثل لذاكرة الكمبيوتر من حيث المساحة التخزينية (حجم البيانات التي سوف تخزن بالمتغير)
 - العمليات الحسابية والمنطقية التي ستجرى على هذه القيم
- النوع (البيانات التي يمكن التعامل معها في VB)**
- أولاً : البيانات الرقمية : هي البيانات التي يتم إجراء العمليات الحسابية عليها وتنقسم إلى
- البيانات الرقمية الصحيحة منها : (Long - Integer - Short - Byte)
 - البيانات الرقمية الغير الصحيحة التي تخزن بها الأرقام العشرية منها (Decimal - Double - Single)
- ثانياً : البيانات الحرفية هي البيانات التي لا يجوز إجراء العمليات الحسابية عليها حتى لو كانت هذه البيانات أرقام مثل (رقم الهاتف - رقم البطاقة - رقم السيارة) وتستخدم في تخزين الحروف (Char - String)
- ثالثاً : البيانات المتنوعة تستخدم في تخزين بيانات منطقية أو تاريخ منها : (Boolean - Date - Object)
- الخصائص Properties** : هي مكان تخزين البيانات ولها نوع (Type) أو نوع بيان (Data Type).

ملحوظة

- Boolean متغير منطقي يأخذ قيمتين فقط هما True او False
- النوع Date فيتم تخزين تاريخ به كتاريخ ميلاد مثلاً
- الخاصية Text نوعها دائماً String (حرفي اي يأخذ قيمة نصية)
- الخاصية AutoSize نوعها دائماً Boolean (حيث يأخذ قيمة إما True او False)
- الخاصية Width نوعها دائماً Integer (حيث تأخذ أرقام صحيحة)

صيغة ضبط الخصائص properties برمجيا ControlName . Property = value

هام : كل نوع البيانات Data Types

- حجم المتغير (عدد الBytes) اي حجم الذاكرة التي يحتاجها المتغير من النوع المصاحب له او حيز التخزين في ذاكرة الكمبيوتر مثل Integer عند استخدامه يشغل (4 bytes)
 - المدى (Range) هو حدود القيم المتاحة لتخزين المتغير به (الحد الأدنى والحد الأقصى) مثل النوع Byte يبدأ من (الحد الأدنى) صفر وله (حد أقصى) ينتهي عند (255)
- قواعد (أو شروط) تسمية المتغيرات في الـ vb.net**
- يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف من الحروف الإنجليزية (A-Z, a-z) أو (الشرطة السفلية _).
 - لا يسمح أن يحتوي الاسم على أي رموز أو علامات خاصة كالمسافة أو النقطة (.) أو علامة الاستفهام (?)
 - يمكن أن يتكون الاسم من حروف وأرقام وعلامة underscore _ الشرطة السفلية.
 - لا يسمح باستخدام الكلمات المحجوزة Integer, double, Long, single, decimal, string, Me-
 - من الأفضل أن يدل الاسم على محتواه

المتغيرات

هي عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر Ram عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع (Data Types) وتتغير قيمتها أثناء سير البرنامج ويمكن ان تأخذ قيمة ابتدائية

لإعلان عن المتغيرات Dim (variable- name) As (Data Type) = [Initial Value]

ملحوظة

- لا بد من استخدام جملة Dim للإعلان عن المتغير
- يمكن ان تكتب (=) و بعدها قيمة وهذه القيمة (اختيارية) وستكون قيمة ابتدائية أو يمكن عدم كتابة قيمة وفي هذه الحالة

- المتغيرات الرقمية تبدأ بقيمة صفر = 0 ب - المتغيرات الحرفية ستكون فارغة = ""
- المتغيرات المنطقية تأخذ القيمة False
- يمكن الإعلان عن أكثر من متغير بجملة Dim واحدة

أنواع نطاق المتغيرات :

يحدد نطاق مجال المتغير أي الأماكن المسموح بها استعمال المتغير داخل البرنامج

١- المتغيرات المحلية (Local Variables) :

وهي متغيرات يتم الاعلان عنه داخل إجراء حدث معين مثل الحدث Button1_Click وينفذ داخل هذا الاجراء فقط ويفقد قيمته اذا ما تم استعماله خارج هذا الاجراء مثل الحدث Button2_Click

٢- المتغيرات العامة "الشاملة" (Global Variables) :

هي متغيرات يتم الاعلان عنها في نطاق التصنيف public class ويمكن استخدامها في كل اجراءات البرنامج ولا يفقد قيمتها عند انتهاء الإجراء المستخدمة به

الثوابت Constants :

هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM ولها نوع بيان Data Type ولها قيمة وهذه القيمة لا يمكن أن تتغير أثناء سير تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج

مثال :

بعض الثوابت الرياضية كقيمة ط او بعض الثوابت في الفيزياء كعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء وسرعة الصوت وجميعها قيم ثابتة لا تتغير

ملحوظة

- يتم الاعلان عن الثوابت ثم تخصيص قيمة لها حسب نوع بيان Data Type أثناء الاعلان عنها فقط
- قيمة الثابت Constant (ثابتة) لا يمكن أن تتغير أثناء سير تنفيذ أوامر وتعليمات البرنامج

الصيغة العامة للإعلان عن الثوابت

القيمة Value = (نوع البيان Data Type) As (constant name) اسم الثابت Const

جملة التخصيص

يقصد بها وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير وجملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة = الطرف اليسر يمثل اسم المتغير أو الثابت الذي يستقبل أو تخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن و علامة = يطلق عليها معامل التخصيص

ملحوظة

- يمكن تخصيص للمتغيرات Variables أثناء الاعلان عنها أو في مرحلة لاحقة.
- يمكن إعادة التخصيص أي عدد من المرات ولذلك أطلق لفظ المتغير لأن قيمها يمكن أن تتغير أثناء سير عمليات البرنامج في أي وقت.
- التخصيص يمكن أن يكون بقيمة مجردة أو بمتغير أو بخاصية أو بمتغير

التعليقات

- توفر لغة VB مكانية كتابة ملاحظات أو تعليقات حيث تساعد القارئ على فهم الاكواد المكتوبة في نافذة الكود
- يتم كتابة الملاحظات في نافذة الكود Code Window باستخدام الكلمة REM أو العلامة (')
- كل ما يكتب بعد ها لا يعتبر أكواد ويهمل عند ترجمة الاكواد Code بواسطة مترجم Compiler اللغة

٦. علامة (معامل الربط) (&) تستخدم للربط بين النصوص.
٧. الكلمة المحجوزة vbCrLf عبارة عن ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال و سطر جديد وهي اختصار vbCrLf=Visual Basic Carriage Return Line Feed
٨. تستخدم علامة (-) حتى يمكن كتابة سطر الكود على أكثر من سطر في حالة إذا كان سطر الكود Code طويل بعض الشيء وذلك للتنظيم وتسهيل عملية قراءة الكود Code
٩. كلمة Me من الكلمات المحجوزة تعبر عن نافذة النموذج Form الحالية.
١٠. معالج الحدث Event Handler يسمى او يطلق عليه أيضا إجراء الحدث Event Procedure
١١. تستخدم علامتي " " في حالة إذا ما أردنا كتابة نص
١٢. تستخدم علامتي ## في حالة إذا ما أردنا كتابة تاريخ أو وقت
١٣. يمكن ان يحل المعامل "+" مكان معامل الربط & في ربط المتغيرات الحرفية

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

يتم ترتيب العمليات المختلفة ترتيبا تنازليا حسب أولوية تنفيذها

١. العمليات التي بين الأقواس (الداخلية أولا ثم الخارجية)
٢. عمليات الأسس
٣. عمليات الضرب والقسمة (الأولوية من اليسار ثم اليمين)
٤. عمليات الجمع والطرح (الأولوية من اليسار إلى اليمين)

ملحوظة

يجب تنفيذ العمليات الحسابية بالترتيب حتى لا تقع أخطاء من النوع Logic Errors

العملية	جمع	طرح	ضرب	قسمة	باقي القسمة	أسس
المعامل	+	-	*	/	mod	^

أنواع الأخطاء	اسباب حدوثها	كيفية معالجتها
١- الأخطاء الإملائية والنحوية Syntax errors	هي الأخطاء التي تحدث عند كتابة الكود Code بصورة غير سليمة	يساعدنا IDE بيئة التطوير المتكاملة بانها لا تسمح بوجود أي خطأ من هذا النوع. وتظهر خط متعرج تحت الخطأ
٢- الأخطاء المنطقية Logic Error	١- تحدث إذا استخدمت تعبيرات Expressions بناؤها غير سليم في جمل التخصيص غالبا ٢- عدم الالتزام بأولوية تنفيذ العمليات الحسابية	١- يجب مراعاة الكود المكتوب جيدا ٢- اختبار البرنامج على بيانات سبق التأكد من صحتها حتى يتم التأكد من عدم وجود أخطاء
٢- الأخطاء عند التشغيل Runtime Error	١- تحدث عند تخصيص قيمة أكبر من مدى نوع البيان المستخدم ٢- تحدث عند تخصيص قيمة نوعها يختلف عن نوع بيان المتغير	١- من خلال جملة Try/ Catch (تستخدم لاكتشاف الأخطاء) ٢- استخدام أدوات Controls مع ضبط خصائصها Properties

تعريف : التعبير الشرطي

١. هو جزء من كود Code البرمجة يكون ناتجه إما صواب (صحيح True أو خطأ False وذلك بناء على قيمة خاصية Property أو متغير Variable أو بيان آخر بالبرنامج

ملحوظة : التعبير الشرطي يتكون من ثلاثة اجزاء

مربع الرسالة (MsgBox)

هي اختصار (Message Box) أى مربع الرسالة ، ويستخدم عند الحاجة لعرض رسائل أو إعطاء نصائح لمستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج وتكتب بالقاعدة التالية ("الرسالة MsgBox")

جملة If Then

يتم استخدامها في حالة ما إذا كان هناك بديل واحد فقط (أ) بمعنى انه عند قيمة معينة للشرط يتم تنفيذ البديل (أ) أما عند القيمة الأخرى فلا يتم عمل شئ ويذهب الى النهاية وتكتب الصيغة العامة لهذه الجملة:

If (conditional Expression) Then
 Code
 End if
 مجموعة الأوامر التي يتم تنفيذها عندما يكون ناتج الشرط (True) صواب
 تكلمة البرنامج

جملة If...Then..Else

يتم استخدام هذه الجملة في حالة ما إذا كان هناك سؤال او شرط معين له بديلين (أ ، ب) وكنا نريد أن يتم تنفيذ احد البديلين إذا كانت قيمة الشرط true او yes ويتم تنفيذ البديل الآخر إذا كانت قيمة الشرط false او No

If conditional Expression (شرط او تعبير شرطي) Then
 Code(1) مجموعة الاوامر التي يتم تنفيذها عندما يكون ناتج الشرط (True) صواب
 Else
 Code(2) مجموعة الاوامر التي يتم تنفيذها عندما يكون ناتج الشرط (False) خطأ
 End if
 تكلمة البرنامج

ملحوظة : يمكن كتابة نفس جملة If السابقة في سطر واحد ولا يتم وضع End If

التنفيذ باستخدام Select...Case

١. يفضل استخدام Select...Case عندما يكون التفرع معتمدا على متغير Variable واحد
٢. تستخدم في حالة وجود بدائل واحتمالات متعددة
٣. كما أنها تجعل الكود Code مفهوم بشكل أكثر
٤. تنتهي جملة Select...Case بكلمة End Select
٥. يمكن الاستغناء عن Case else طالما لا حاجة لها (اي ان استعمالها اختياري)

ملحوظة

١- الأمر Focus

هو (وسيلة وليس خاصية) معناه حيابة الانتباه أي أن الاداة قيد الاستخدام أي هي المستخدمة الآن

٢- الخاصية Text الخاصة بالاداه TextBox اذا اخذت القيمة " " يعني جعل خاصية Text تساوي سلسلة حرفية خالية empty string وهذا يلغى المدخلات السابقة للاداه TextBox

تتيح لك هذه الادوات أن تنشئ أو تعرض قائمة من العناصر وان تختار منها

ملاحظات هامة

1. يتم إضافة عناصر Items للاداة Listbox و ComboBox عن طريق الخاصية Items
2. يبدأ الترقيم داخل الاداة listbox او الاداة ComboBox من الصفر { اي ان العنصر الاول ياخذ الرقم (صفر) والثاني رقم (واحد) هكذا
3. الحدث الخاص بالاداة ComboBox و الاداة Listbox هو SelectedIndexChanged الذي يعنى عند تغير فهرس Index أي ترتيب العنصر المحدد
4. يتم معرفة العنصر المحدد عن طريق الخاصية Selected Index
5. الوسيلة (Add) لاضافة عناصر داخل الاداه
6. الوسيلة (Clear) لمسح محتويات الاداه

الحلقات التكرارية Loops

هي تكرار كود Code محدد او معين لعدد من المرات

أمثلة

1- جملة For..Next

2- جملة Do..Loop

العداد Counter

هو متغير رقمي يستعمله المبرمج لحساب عدد مرات التكرار المحددة مسبقا

جملة التكرار For ... Next

هي أحد جمل التكرار المحدود، حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار Code معين محدد من المرات.

الصيغة العامة

For Variable = Start Value To End Value[Step Add Value]

Code

Next [Variable]

ملاحظات هامة

- 1- في الصيغة العامة تم وضع بعض الكلمات بين قوسين مربعين مثل [Step N] و [Variable] بهذا الشكل [] وهذا للدلالة على أنها اختيارية أي يمكن عدم كتابتها
- 2- و في حالة عدم كتابتها تأخذ في هذا الحالة قيمة افتراضية
- 3- في حالة عدم استخدام او كتابة مقدار الزيادة (Step) فان قيمة العداد تزيد بمقدار 1 بعد كل تكرار
- 4- وفي حالة عدم كتابة اسم المتغير (Variable) مع (Next) تكون بنفس اسم المتغير المحدد مع . (For)
- 5- تستخدم جملة For...Next في حالة معرفة عدد مرات التكرار مسبقاً
- 6- يمكننا إضافة كلمة (Step) والتي تعنى الخطوة أو مقدار الزيادة فيمكن جعل قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية وفي هذه الحالة يجب أن تكون قيمة الزيادة (step) سالبة
- 7- يمكن لكل من قيمة البداية أو النهاية أو الزيادة أن تكون أرقام صحيحة أو عشرية أو متغيرات لذا يجب تعريف متغير الحلقة من نوع يقبل الكسور العشرية مثل النوع (Single)

وظيفة الأمر Next :

- 1- وظيفة الأمر Next هي زيادة عداد الحلقة (المتغير) بقيمة معدل الزيادة الذي يلي كلمة Step في كل مرة.
- 2- مقارنة القيمة الجديدة لعداد الحلقة (المتغير) بقيمة النهاية للحلقة التكرارية التي تلى كلمة To وفي حالة : عدم تخطيها قيمة النهاية يتم تكرار الكود Code أو الأوامر التي تلى جملة For
- ب - تخطيها قيمة النهاية يتم الخروج من الحلقة وتنفيذ الكود Code الذي يلي الأمر Next

تستخدم جملة Do while... loop

في حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع والخروج من الحلقة التكرارية عند إدخال عبارة معينة.

يتم تكرار الكود طالما الشرط صحيح

الصيغة العامة لجملة Do while

Do While conditional expression

Code

Loop

ملاحظات هامة

1- عند إضافة نافذة نموذج Form جديدة ينشأ تصنيف Class جديد باسم نافذة النموذج Form

2- يمكن الإعلان عن ما يسمى ب Block مثل جمل If...then و For... next وغيرها

الإجراء Procedure

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات Code تحت اسم ما وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات.

أنواع الإجراءات في لغة Visual Basic .NET

- 1- الاجراء الفرعي Sub وهو لا يعود بقيمة
- 2- الدالة Function وهي تعود بقيمة

فائدة الإجراءات Procedure

- 1- يعلن عنها مرة واحدة ويمكن استدعاؤها العديد المرات
- 2- توفير تكرار كتابة Code في أماكن استدعاء هذه الإجراءات

الإجراء Sub

الهدف من الاعلان عن الإجراء Sub

1- في حالة إذا ما كان لدينا كود Code سيتكرر كتابته في أكثر من موضع داخل التصنيف Class

2- بهدف تنظيم كتابة الكود Code حتي يسهل قراءته وفهمه ومن ثم تعديله إذا لزم الأمر

صيغة للإعلان عن الإجراء Sub

Sub Name (Parameters)

Code

End Sub نهاية الاجراء

الوسائط Parameters

هي القيم التي سيتم استقبالها من خارج الاجراء وتكون غير معلومة مسبقا وانما تحدد عند استدعاء هذا الاجراء Procedure لا استخدامها داخل كود الاجراء

وسيط الإجراء Procedure إما أن يكون قيمة مجردة أو متغير Variable أو ثابت Constant أو دالة

Function

ملحوظة : 1- للإعلان عن الوسائط نستخدم كلمة Byval

2- اجراء الحدث Event Procedure يعتبر اجراء من النوع Sub

عبارة مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها ويتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط Parameters وتعود بقيمة

الهدف من الإعلان عن الدالة Function

- ١- في حالة إذا ما كان لدينا كود Code سينتج منه قيمة نحتاجها
- ٢- القيمة التي ستنتج من الدالة يمكن استخدامها أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج أو إخراجها للمستخدم

الصيغة العامة للإعلان عن الدالة Function

Function Name (Parameters) As DataType

Code

Return Value

EndFunction

قارن بين الاجراء Sub و الدالة Function

الاجراء Sub	الدالة Function
١. لا يعود بقيمة (ليس له ناتج)	١. تعود بقيمة (لها ناتج)
٢. لا يستخدم في اي جملة تخصيص	٢. تستخدم في الطرف الايمن من معادلة التخصيص للحصول على نتائجها

الهدف من الاعلان عن الاجراء Sub و الدالة Function

الاجراء Sub	الدالة Function
١- في حالة إذا ما كان لدينا كود Code سيتكرر كتابته في أكثر من موضع داخل التصنيف Class	١- في حالة إذا ما كان لدينا كود Code سينتج منه قيمة نحتاجها
٢- بهدف تنظيم كتابة الكود Code حتي يسهل قراءته وفهمه ومن ثم تعديله إذا لزم الأمر	٢- استخدام القيمة التي ستنتج من الدالة أثناء تنفيذ تعليمات البرنامج أو إخراجها للمستخدم

الفرق بين المتغير Variable و الثابت Constant و الدالة Function

المتغير Variable	الثابت Constant	الدالة Function
يمكن تخصيص قيم لها أثناء الإعلان و أثناء سير تنفيذ تعليمات البرنامج	يمكن تخصيص قيم لها أثناء الإعلان فقط	لا يمكن تخصيص قيم لها وإنما تستدعي فنتج قيمة تخزن بها

تعريف التعدي الإلكتروني

عبارة عن سلوك عدواني متعدد يستخدم الوسائط الإلكترونية

- بغرض ١: التحرش. ٢- المضايقة. ٣- إخراج ٤- التخويف ٥- التهديد

الوسائط الإلكترونية التي يستخدمها التعدي الإلكتروني كثيرة منها ما يلي:

- ١- البريد الإلكتروني. E.Mail
- ٢- المنتديات الإلكترونية. Forums.
- ٣- الرسائل الفورية. Instant Message
- ٤- المدونات الإلكترونية. Blogger
- ٥- المواقع الاجتماعية مثل Face Book

أشكال التعدي الإلكتروني

- ١- التخفي الإلكتروني
- ٢- المضايقات الإلكترونية
- ٣- الملاحقة الإلكترونية
- ٤- السب أو القذف الإلكتروني
- ٥- التشهير الإلكتروني
- ٦- الاستثناء الإلكتروني
- ٧- التهديد الإلكتروني

كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني؟

- ١- لا تشارك أحد بكلمة السر
- ٢- تأكد من تكوين كلمة سر يصعب على غيرك تخمينها
- ٣- عدم نشر أي معلومات أو بيانات خاصة على الإنترنت.
- ٤- عدم حذف أو التخلص من الرسائل الإلكترونية المرسلة من المتعدي إلكترونياً
- ٥- عدم مقابلة أحداً قد تعرفت عليه عن طريق الإنترنت
- ٦- لا تتسرع بإرسال رسالة إلكترونية وانت في حالة الغضب
- ٧- اطلاع ولي الأمر بما يضايقك عند استخدام الإنترنت
- ٨- لا تقم بإنزال البرامج من الإنترنت على جهازك من غير استشارة والديك أو أحد المدرسين.
- ٩- احترام دأماً حق الآخرين على شبكة الإنترنت وتعلم الخلق الحسن الذي يعتبر فن أدب الحوار على شبكة الإنترنت.
- ١٠- قم بالإبلاغ عن التعدي الإلكتروني للسلطات المختصة.

أرجو أن أكون قد وفقت مع إطبیب التصنیات بالنجاح و التوفیق

Dim x, total As Integer

```
X = 2
Do While x <= 10
Total = Total + x
x = x + 2
Loop
Label1.Text = total
```

هذا البرنامج يحسب مجموع الأعداد الزوجية من ٢ الى ١٠٠
ثم الاعلان عن المتغيران x, total باستخدام Dim.....
المتغيران x, total من النوع Integer.....
الامر loop ..do while امر تكرار لتنفيذ مجموعه من الاوامر طالما كان الشرط true

قم بكتابة كود البرمجة اللازم لإيجاد مجموع الأعداد الزوجية من ١٠ الى ٥٠ ووضعه داخل مربع عنوان Label1 ؟

```
Dim Sum , N As Integer
For N = 0 To 50 Step 2
Sum = Sum + N
Next
Label1.Text = Sum
```

الكود مجموع الأعداد الفردية من ١ الى ١٠ باستخدام جملة For .. Next

```
Dim a , Sum As Integer
For A=1 TO 10 Step 2
Sum = Sum +A
Next
Msgbox(Sum)
```

قم بكتابة كود البرمجة اللازم لإيجاد مجموع الأعداد الصحيحة من ١ الى ١٠ ووضعه داخل مربع عنوان Label1 ؟

<pre>Dim Sum , N As Integer For N = 1 To 10 Sum = Sum + N Next Label1.Text = Sum</pre>	<pre>Dim Sum , N As Integer N = 1 Do While N > 10 Sum = Sum + N N = N + 1 Loop Label1.Text = Sum</pre>
--	---

قم بكتابة كود البرمجة اللازم لمعرفة نجاح أو رسوب طالب في مادة اللغة العربية حاصل على ٣٠ درجة ووضعه داخل مربع عنوان Label1 علماً بأن النهاية الصغرى للنجاح هي ٢٥ درجة؟

```
Dim AR As Single = 30
If AR >= 25 Then
Label1.Text = " الطالب ناجح "
Else
Label1.Text = " الطالب راسب "
End If
```

Age=25.5

Mark=90

If Age<26 Then

Age=16

Mark=100

End If

Total=Mark*2

بعد تنفيذ التعليمات السابقة اختر الإجابة الصحيحة لكلا مما يلي.

- ١- قيمة المتغير Age تساوي : أ- 25.5 ب- 90 ج- 16
- ٢- قيمة المتغير Mark تساوي : أ- 90 ب- 100 ج- 25.5
- ٣- قيمة الشرط Age<26 : أ- 25.5 ب- True ج- False
- ٤- قيمة المتغير Total تساوي : أ- 200 ب- 180 ج- 190

Dim First as integer =20 , Second as integer=40

Dim Third as integer = First + Second

Dim Total as integer

If Third <=50 Then

Total= First + Second+ Third

Else

First=30

Second=50

Total= First + Second+ Third

End If

١- قيمة المتغير First = 30

٢- قيمة المتغير Second = 50

٣- قيمة المتغير Total = 140

٤- قيمة التعبير Third <= 50 هي false

Arabic=30

English=20

If Arabic>25 Then

Total=Arabic +English

Avg=(Arabic +English)/2

Else

Arabic=25

English=22

Total=Arabic + English

Avg=(Arabic +English)/2

End if

بعد تنفيذ التعليمات السابقة

ضع علامة (✓) او علامة (X)

قيمة المتغير Arabic تساوي ٣٠ . (✓)

قيمة المتغير English تساوي ٢٢ . (X)

ناتج التعبير Arabic>25 يكون TRUE (✓)

قيمة المتغير Total تساوي ٤٧ (X)

قيمة المتغير Avg تساوي 23.5 . (X)

Dim X, Y,W,Z as Integer

Z=5

W=4

For X = 2 To 4 Step 2

Y= Y+X

W= W-1

Next

If Y> Z Then

W = W / 2

Z = Z + Y

End If

١- قيمة المتغير W هي ١

٢- قيمة المتغير Y هي ٦

٣- قيمة المتغير Z هي ١١

Dim A , B , N as Integer

A = 5

For n = 1 to 8 Step2

B = A + N

Next

If N > A

A = A + 1

End If

بعد تنفيذ هذه العمليات اكمل مكان النقاط :

١- قيمة المتغير A تساوي ٦

٢- قيمة المتغير B تساوي ١٢

٣- قيمة المتغير N تساوي ٩

٤- ناتج الشرط N > A يساوي true

Dim N, K , C As Integer

C = 10

For N = 1 To 10 Step 5

K = K + N

Next

IF N >= C Then

C = C + 1

End If

بعد تنفيذ هذه العمليات اكمل مكان النقاط :

١- قيمة المتغير N تساوي ١١

٢- قيمة المتغير K تساوي ٧

٣- قيمة المتغير C تساوي ١١

٤- ناتج الشرط N >= C يساوي true

Dim A , B , C As Integer

B = 0

C = 6

For A = 1 To 8 Step 4

B = B + A

Next

IF A > C Then

C = C + 1

End If

١- ناتج قيمة المتغير C تساوي ٧

٢- ناتج قيمة المتغير A تساوي ٩

٣- ناتج الشرط A > C تساوي TRUE

٤- ناتج قيمة المتغير B تساوي ٦

قم بكتابة كود البرمجة لعرض مجموع الأعداد الزوجية من ٢ إلى ٢٢ داخل الاداة ListBox1 ؟

Dim i, Sum As Short

Me.ListBox1.Items.Clear()

For i = 2 To 22 Step 2

Sum = Sum + i

Next

Me.ListBox1.Items.Add(Sum)

Dim i, Sum As Short

Me.ListBox1.Items.Clear()

i = 2

Do While i <= 22

Sum = Sum + i

i = i + 2

Loop

Me.ListBox1.Items.Add(Sum)

Public Class Form1

Function Sum (ByVal First As Single , ByVal Second As Single) As Single

Dim Total As Single

Total = First + Second

Return Total

End Function

End Class

استخرج من الكود السابق ما يلي :

١- اسم الاجراء (Sum) -٢- وسائط هذا الاجراء (First و Second)

٢- القيمة الراجعة (Total)

٤- نوع بيان (الاجراء - وسائط الاجراء - القيمة الراجعة) جميعهم Single

Public Class Form1

Sub ShowoddorEven (ByVal Start As Integer , ByVal Last As Integer)

Dim i As Integer

Label1 . Text = “ “

For i = Start To Last Value Step2

Label1 . Text = Label1 . Text & “ “ & i

Next

End Sub

End Class

استخرج من الكود السابق ما يلي :

١- نوع الاجراء (الاجراء الفرعي Sub) -٢- بداية الاعلان عن الاجراء (Sub)

٢- اسم الاجراء (ShowoddorEven) -٤- وسائط هذا الاجراء (Start و Last)

٥- نوع وسائط الاجراء (Integer) -٦- نهاية الاعلان عن الاجراء (End Sub)

Function Area (ByVal Radius As Single) As Single

Const X As Single = 22 / 7

Dim Res As Single

Radius = Text box1 . text

Res = X * Radius ^ 2

Return Res

End Function

استخرج من الكود السابق ما يلي :

١- نوع الاجراء (الدالة Function)

٢- اسم الاجراء ونوعه (Area) نوعه (Single)

٣- وسائط هذا الاجراء (Radius) -٤- نوع وسائط الاجراء (Single)

٥- القيمة الراجعة ونوعها (Res) نوعها (Single)

٦- نهاية الاعلان عن الاجراء (End Function)